

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
23 juin 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2005/056829 A2

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : C12Q 1/68

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/050661

(22) Date de dépôt international :  
7 décembre 2004 (07.12.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0314364 9 décembre 2003 (09.12.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
BIOMERIEUX [FR/FR]; Chemin de l'Orme, F-69280  
Marcy l'Etoile (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : VERJAT,  
Thibaut [FR/FR]; 68, rue Saint-Jean, F-69005 Lyon (FR).

(74) Mandataire : DENJEAN, Frédérique; Chemin de  
l'Orme, F-69280 Marcy l'Etoile (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,

CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre  
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO,  
SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,  
GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US  
seulement

Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée  
dès réception de ce rapport  
— avec la partie réservée au listage des séquences de la des-  
cription publiée séparément sous forme électronique et dis-  
ponible sur demande auprès du Bureau international

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrévia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.

(54) Title: METHOD FOR DIAGNOSIS/PROGNOSIS OF BREAST CANCER

(54) Titre : PROCEDE POUR LE DIAGNOSTIC/PRONOSTIC DU CANCER DU SEIN

(57) Abstract: The invention relates to a method for diagnosis/prognosis of breast cancer, comprising the following steps: A) the nucleic material is extracted from a biological sample, B) at least one pair of amplification primers are used to obtain amplicons of at least one target sequence of the nucleic material, C) at least one detection probe is used for detection of the presence of said amplicons, characterised in that, during step B), said pair of primers comprises at least one amplification primer with at least 10 nucleotide residues of a nucleotide sequence, selected from SEQ ID N°1 to SEQ ID N°24 and/or during step C), said detection probe comprises at least 10 nucleotide residues of a nucleotide sequence, selected from SEQ ID N° 1 to SEQ ID N°20. The invention further relates to amplification primers and hybridisation probes which can be applied to said method and a diagnostic/prognostic kit for breast cancer.

A2

WO 2005/056829

(57) Abrégé : La présente invention concerne un procédé pour le diagnostic/pronostic du cancer du sein comprenant les étapes suivantes : A - on extrait le matériel nucléique d'un échantillon biologique, B - on utilise au moins une paire d'amorces d'amplification pour obtenir des amplicons d'au moins une séquence cible du matériel nucléique, C - on utilise au moins une sonde de détection pour détecter la présence desdits amplicons caractérisé en ce que, lors de l'étape B, ladite paire d'amorce comprend au moins une amorce d'amplification comprenant au moins 10 motifs nucléotidiques d'une séquence nucléotidique choisie parmi SEQ ID N°1 à SEQ ID N°24 et/ou lors de l'étape C), ladite sonde de détection comprend au moins 10 motifs nucléotidiques d'une séquence nucléotidique choisie parmi SEQ ID N° 1 à SEQ ID N°20. L'invention concerne également des amorces d'amplification et des sondes d'hybridation qui peuvent être mises en œuvre dans ce procédé, ainsi qu'un kit de diagnostic/pronostic du cancer du sein.